

12 maja 1931 r.

B21f 23/00

URZĄD PATENTOWY



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 13357.

Kl. ~~7 d 5.~~

7d 11/00

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken  
(Eindhoven, Niderlandy).

### Urządzenie do oddzielania pojedynczego drutu z wiązki.

Zgłoszono 6 listopada 1929 r.

Udzielono 20 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 7 listopada 1928 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy urządzenia do oddzielania pojedynczego drutu z wiązki drutów. Urządzenia tego rodzaju stosuje się tam, gdzie jest pożądanie szybkie doprowadzanie poszczególnych drutów z wiązki, jak to np. ma miejsce przy umieszczaniu drutów doprowadzających w trzymakach maszyn do wyrobu włókna do elektrycznych lamp żarowych. Druty, stosowane jako druty doprowadzające, są w większości przypadków giętkie, wskutek czego łatwo się plączą podczas łączenia w wiązkę i dlatego też oddzielenie pojedynczego drutu z takiej wiązki jest utrudnione i zabiera dużo czasu.

W urządzeniu według wynalazku za-

stosowano trzymak wiązki drutów, który współdziała z zabierakiem, ruchomym w stosunku do trzymaka i posiadającym wydrążenie, w którym, w kierunku podłużnym, może się znajdować jednocześnie tylko jeden drut. Trzymak zaopatrzony jest w urządzenie do czasowego zatrzymania drutu w tem wydrążeniu. Jeżeli ruch względny między trzymakiem i zabierakiem jest tego rodzaju, że zabierak z wydrążeniem przechodzi do wiązki drutów, to jeden z drutów, jeżeli to wydrążenie znajduje się w kierunku podłużnym drutów, wślizguje się do tego otworu i zostaje tam czasowo zatrzymany, wskutek czego drut ten zostaje zabrany przez zabierak

i może być oddzielony. Czasowe zatrzymywanie drutu w wydrążeniu może się odbywać np. w sposób magnetyczny. Według wynalazku wydrążenie można zaopatrzyć w otwór, który przyłącza się do przewodu próżniowego.

Według jednego z przykładów wykonania wynalazku, trzymak posiada rynienkowatą część, której ścianki biegą zbieżnie. Względny ruch trzymaka w stosunku do zabieraka jest tego rodzaju, że w położeniu współdziałania część rynienkowata znajduje się całkowicie lub prawie całkowicie na przedłużeniu wydrążenia zabieraka.

Według wynalazku trzymak można umieścić obrotowo naokoło wału, ustawionego prostopadle do tego kierunku, w jakim biegnie część żłobkowata. Zabierak może być umieszczony również obrotowo naokoło wału i w tym przypadku wał ten biegnie równolegle do wału, naokoło którego może się poruszać trzymak.

Kiedy zabierak odłączył drut, wówczas trzeba ten ostatni doprowadzić do miejsca, gdzie jest on potrzebny. Jeżeli odłączony drut utrzymywany jest zapomocą próżni czasowo w wydrążeniu, to stosuje się urządzenie zamykające, które, podczas ruchu zabieraka do wspomnianego miejsca, przerywa samoczynnie przyłączenie próżni; oprócz tego stosuje się urządzenie, które podnosi drut z wydrążenia. Urządzenie to może być wykonane w postaci kciuka, o który drut przy przybyciu do miejsca przeznaczenia uderza w taki sposób, że zostaje on podniesiony z wydrążenia.

Wynalazek jest tytułem przykładu, bliżej wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia według wynalazku; fig. 2 — widok poszczególnego trzymaka, i fig. 3 — powiększony widok czołowy zabieraka i trzymaka, w chwili gdy te części współdziałają ze sobą.

Liczbą 10 oznaczony jest trzymak, któ-

ry obraca się naokoło wału 11 i nadaje się do zabierania wiązki drutu. Razem z tym trzymakiem działa zabierak 12, zaopatrzony w wydrążenie 13 (fig. 3), w którym może leżeć tylko jeden drut w kierunku podłużnym i które posiada otwór 14, przyłączony do przewodu próżniowego 15. Zabierak może się obracać naokoło wału 16, który jest przewiercony, celem utworzenia połączenia między przewodem 15 i kanałem 17, łączącym się z próżnią. Zabierak 12 przymocowany jest do wycinka zębatego 18, uruchamianego zapomocą drażka zębatego 19. Wał 16 zaopatrzony jest w wycięcie 20, posiadające taki kształt, że przewód 15 między położeniami A i B łączy się z próżnią, natomiast poczynawszy od położenia B do położenia C jest od niej odłączony.

Współdziałanie trzymaka 10 i zabieraka 12 odbywa się w sposób następujący. W położeniu zwykłym trzymak 10, jak to przedstawia fig. 2, umieszczony jest prostopadle. Przy obracaniu o kąt  $90^\circ$  trzymak ten może zająć położenie uwidocznione na fig. 1. Na fig. 3 przedstawiony jest profil tego trzymaka. Profil ten, jak to uwidoczniono, posiada część w kształt litery „V”, w której wiązka drutu przy położeniu trzymaka stanowi podstawę. Rynienkowata część trzymaka (oznaczona strzałką 21), w położeniu współdziałania trzymaka i zabieraka, umieszczona jest na przedłużeniu wydrążenia 13. Wskutek tego jeden z dolnych drutów w trzymaku 10 staje się górnym w wydrążeniu i zatrzymuje się tam dzięki działaniu ssącemu, powstającemu wskutek przyłączenia do próżni. Jeżeli zatem zabierak porusza się z położenia A do C, to drut zostaje z wiązki usuwany. Aczkolwiek w położeniu B połączenie z próżnią przerywa się, to jednakże drut nie od razu wypada z zabieraka, ponieważ w kanale 15, wskutek zamknięcia, istnieje nadal ciśnienie mniejsze od ciśnienia atmosferycznego. Ażeby teraz usunąć drut w po-

łożenie C zastosowany jest kciuk 22, o który uderza drut i którym zostaje on podniesiony z zabieraka. Przy podnoszeniu powietrze wchodzi do kanału 15, wskutek czego panujące tam ciśnienie staje się takim samym, jak i atmosferyczne i drut zostaje zwolniony.

Zapomocą ruchu trzymaka 10 osiąga się to, że druty są zawsze ściśnięte w rynience 21 w kształcie litery V. Podczas ruchu do położenia poziomego, druty są wrzucane z siłą do tej rynny i doznają przystem nieznacznego przesunięcia w kierunku podłużnym, (fig. 1), które jednak ustaje, skoro trzymak zajmie znowu położenie pionowe.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do oddzielania pojedynczego drutu z wiązki, znamienne trzymakiem wiązki drutów, który współdziała z zabierakiem ruchomym w stosunku do trzymaka, posiadającego wydrążenie, w którym może się znajdować tylko jeden drut w kierunku podłużnym, przyczem drut jest w tem wydrążeniu przytrzymywany czasowo zapomocą odpowiedniego urządzenia, np. wskutek ssącego działania zamknięcia próżniowego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że trzymak (10) posiada rynienkowatą część (21), której ścianki biegną zbieżnie i która, w położeniu współdziałania trzymaka i zabieraka (12), leży

całkowicie, lub prawie całkowicie, na przedłużeniu wydrążenia zabieraka.

3. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że trzymak obraca się naokoło wału, przebiegającego prostopadłe do kierunku, w którym biegnie część rynienkowata.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że wydrążenie zabieraka posiada otwór, przyłączany do przewodu próżniowego.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że zabierak obraca się naokoło wału, biegnącego równolegle do wału, naokoło którego może się obracać trzymak.

6. Urządzenie według zastrz. 3 — 5, w którym zabierak doprowadza odłączony drut do miejsca, gdzie drut ten jest potrzebny, znamienne urządzeniem zamykającym, które przy ruchu zabieraka do tego miejsca, przerywa samoczynnie przyłączenie próżni, przyczem podnoszenie drutu z wydrążenia odbywa się zapomocą przyrządu (22).

7. Urządzenie według zastrz. 6, znamienne tem, że przyrząd podnoszący drut wykonany jest w kształcie kciuka, o który uderza drut i którym zostaje on podnoszony z wydrążenia.

N. V. Philips'  
Gloeilampenfabrieken.  
Zastępca: M. Skrzypkowski.  
rzecznik patentowy.

